

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA DALAM MATA PELAJARAN  
MATEMATIKA PADA MATERI PELUANG KELAS XI IPA SMA  
MUHAMMADIYAH MEULABOH JOHAN PAHLAWAN**

**Fakhrul Jamal, S. Pd <sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup> Dosen Pendidikan Matematika STKIP Bina Bangsa Meulaboh

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesulitan-kesulitan siswa kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Meulaboh dalam mempelajari mata pelajaran matematika pada materi peluang. Jenis dan pendekatan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan tes, observasi dan angket, sedangkan untuk pengolahan data menggunakan rumus persentase  $P = f/n \times 100 \%$ . Dari hasil penelitian didapat kesimpulan bahwa kesulitan siswa kelas XI IPA dalam materi peluang adalah kurangnya pemahaman siswa dalam memahami konsep peluang, sering salah menggunakan rumus dalam menyelesaikan soal, juga kebiasaan guru dalam belajar matematika hanya dengan cara mencatat saja di papan tulis, kemudian siswa kurang keinginannya dalam menyelesaikan contoh soal yang diberikan oleh guru. sehingga bisa diambil kesimpulan bahwa hipotesisnya terbukti benar bahwa adanya kesulitan belajar dalam pelajaran matematika pada materi peluang siswa kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Meulaboh.

**Kata Kunci:** Analisis Kesulitan Belajar, Matematika, Materi Peluang

**PENDAHULUAN**

## **Latar Belakang**

Penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran mulai dari pendidikan sampai dengan perguruan tinggi hanya akan efektif jika dikelola oleh tenaga pendidikan dan guru profesional. Disamping itu juga untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya pendidikan matematika diusahakan melalui penyediaan sarana dan prasarana pendidikan seperti: buku-buku paket, alat peraga dan fasilitas pengajarannya.

Secara lebih khusus dalam belajar menurut Slamento (2003 : 22) “ Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengamalan sendiri dalam interaksi dengan lingkungan ”.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan disetiap jenjang sekolah, baik tingkah Sekolah Dasar, menengah maupun perguruan tinggi. Matematika juga dapat digunakan untuk menganalisa dan menyederhanakan sebagai problem.

Dalam mengajar matematika maka karakter dan watak seseorang dapat dibina atau dikembangkan. Ini terjadi karena belajar matematika dapat mengembangkan daya konsentrasi, meningkatkan kemampuan, mengeluarkan pendapat dengan singkat, dan sempat berpikir rasional dan mengambil keputusan tepat.

Prestasi belajar yang rendah merupakan salah satu bukti adanya kesulitan dalam belajar siswa, guru dalam hal ini adalah orang yang bertanggung jawab yang seharusnya dapat memahami kesulitan belajar anak didiknya dan kemudian

memberikan bantuan pemecahannya. Dalam memberikan bantuan ini pengetahuan guru tentang latar belakang terjadinya kesulitan belajar merupakan hal sangat penting.

Kesulitan atau kendala belajar yang dialami siswa dapat disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa, misalnya kesehatan, bakat minat, motivasi, intelegensi dan sebagainya. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor-faktor yang berasal dari luar diri siswa misalnya dari lingkungan sekolah, lingkungan keluarga dan lingkungan masyarakat. Kesulitan siswa dalam belajar matematika adalah kesulitan konsep, ada 3 hal yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika diantaranya adalah persepsi (perhitungan matematika), intervensi dan ekstrapolasi pelaksanaan proses belajar mengajar akan sangat menentukan sejauh mana keberhasilan yang harus dicapai oleh suatu mata pelajaran matematika.

Kesulitan belajar siswa akan berdampak terhadap prestasi belajar siswa karena untuk memperoleh prestasi yang baik dapat diperoleh dari perlakuan belajar di sekolah maupun diluar sekolah dan atas ketentuan serta usaha siswa dalam belajar. Hal ini juga terjadi dalam belajar matematika oleh karena itu memahami kesulitan belajar siswa dalam pelajaran matematika penting bagi guru dijadikan masukan untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas.

Secara lebih khusus dalam belajar matematika yang baik menurut Rusfendi (2009 : 76) : “ Agar anak didik memahami dan mengerti konsep matematika, seyogyanya diajarkan dengan urutan konsep murni selanjutnya dengan konsep terapan di samping itu harus disesuaikan dengan tingkat-tingkat proses anak didik atau peserta didik belajar.

Dari hasil pengamatan peneliti di SMA Muhamadiyah, dimana nilai matematika siswa kelas XI khususnya kelas IPA masih kurang ini peneliti dapat dari hasil rapor siswa yang ditunjukkan oleh guru, dari hasil ini peneliti mencoba mencari informasi dari guru tersebut dan informasi yang peneliti terima adalah siswa disekolah ini masih rendahnya kesadaran dalam belajar matematika, siswa harus selalu diingatkan dan dimotivasi oleh guru untuk selalu belajar, siswa tidak mampu mengaitkan antara pengetahuan baru dengan pengetahuan lamanya sehingga menimbulkan ketidakpahaman atau ketidakjelasan terhadap suatu pelajaran, siswa lambat dalam menyelesaikan perhitungan, siswa banyak tidak paham memasukkan rumus dalam penyelesaian soal matematika dan juga faktor-faktor lainnya..

Hal ini juga ditunjukkan dengan pencapaian nilai matematika yang rendah. Banyak siswa yang memperoleh nilai matematika di bawah 60, tidak sesuai yang diharapkan oleh guru. Anggapan tentang sulitnya belajar matematika sering mendominasi pemikiran siswa sehingga banyak di antara mereka kurang berminat untuk mempelajari matematika dan siswa kurang termotivasi dalam belajar. Kemudian 9 dari 12 siswanya kurang memahami pelajaran matematika hal ini dilihat dari nilai tes matematika yang kurang dari 60, serta motivasi dan minat belajar matematika siswa rendah. Rendahnya motivasi dan minat belajar siswa dapat dilihat pada saat siswa menerima materi pelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan sikap siswa yang cenderung ramai sendiri, mengobrol dengan teman, ada beberapa siswa yang mengerjakan PR pelajaran lain dan kurang memperhatikan pembelajaran yang sedang berlangsung. Bila siswa diberi latihan soal yang agak sulit, siswa tidak mengerjakan soal tersebut dan tidak termotivasi untuk mencari penyelesaian dari soal tersebut.

Siswa lebih senang menunggu guru menyelesaikan soal tersebut. Hal ini disebabkan siswa kurang diberikan kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan pendapat. Dari hasil ini peneliti ingin sekali meneliti lebih jauh tentang kesulitan belajar siswa kelas XI IPA dalam belajar matematika di SMA Muhamadiyah Meulaboh.

### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan di atas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kesulitan-kesulitan siswa kelas XI IPA SMA Muhamadiyah Meulaboh dalam mempelajari Mata Pelajaran Matematika pada materi Peluang.

## **METODOLOGI**

### **Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti mengambil jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif mempunyai dua tujuan yaitu pertama menggambarkan dan mengungkapkan kedua menggambarkan dan menjelaskan. Pendekatan kualitatif bersifat deskriptif dikarenakan penelitian deskriptif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia. Penelitian ini juga mengkaji bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan dan perbedaannya dengan fenomena lainnya. Nana (2011 : 60,71)

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhamadiyah Meulaboh Kabupaten Aceh Barat. Dan penelitian dilaksanakan pada tanggal 04 sampai dengan 08 November 2013.

### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Muhamadiyah Meulaboh dengan jumlah siswa 12 orang mengingat populasinya hanya 12 orang siswa maka peneliti mengambil keseluruhan siswa yaitu 12 orang siswa kelas XI IPA SMA Muhamadiyah Meulaboh sebagai sampel.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Dalam memperoleh data tentang kesulitan belajar siswa, maka untuk pengumpulan data dalam penelitian ini akan menggunakan alat evaluasi sebagai berikut :

#### **1. Angket**

Angket ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya kesulitan yang dihadapi siswa kelas XI IPA SMA Muhamadiyah Meulaboh Kabupaten Aceh Barat dalam mempelajari matematika pada materi peluang. Dari angket tersebut akan dikaji yang ingin dicapai secara benar. Angket tersebut terdiri dari item dengan empat (4) pilihan dengan banyak soal angket 20 buah. Dan angket ini disebarkan ke siswa setelah proses belajar mengajar.

#### **2. Observasi**

Pengamatan/ observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis. Lembar observasi digunakan untuk mencatat kegiatan yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran mengajar dan untuk mengetahui sejauh mana kesulitan belajar siswa dalam belajar matematika pada materi

peluang. Dalam melakukan pengamatan dibantu oleh beberapa kerabat peneliti untuk mempermudah proses penelitian.

### 3. Tes

Tes adalah teknik pengumpulan data dengan menggunakan seperangkat alat tes yang mencakup penyelesaian akhir tentang materi peluang, guna untuk melihat kesulitan belajar siswa dalam memahami materi peluang. Tes menggunakan soal essay dengan jumlah soal 5 buah dan bobot penilaian persoa bervariasi paling tinggi nilainya 23.

### **Teknik Pengolaan Data**

Untuk menganalisa data, maka penulis menggunakan rumus presentase. Sebagaimana yang disebutkan Arikunto (2010 : 193) menyatakan sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase jawaban

F = Frekwensi jawaban

N = Banyaknya

Dalam menganalisis data, maka angket yang diedarkan mempunyai empat alternatif jawaban dan selanjutnya ditabulisasikan jawaban responden yang sama kemudian menghitung jawaban yang sama dengan menggunakan rumus presentase. Analisa data bertujuan untuk mendapatkan kesimpulan penelitian, apakah hasil penelitian itu menerima atau menolak hipotesis, dimana jika dari hasil pengolahan data terdapat hasil siswa kelas XI IPA SMA Muhamadiyah Meulaboh mengalami

kesulitan dalam mempelajari matematika pada materi peluang maka hipotesis diterima jika tidak maka hipotesis ditolak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

#### 1. Hasil Tes Belajar Siswa

Berdasarkan data hasil jawaban terhadap soal tes yang telah diberikan kepada siswa kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Meulaboh dalam menyelesaikan materi Peluang dapat dilihat dari tabel distribusi jawaban tes siswa.

Tabel 1. Distribusi Jawaban Tes Siswa Kelas XI IPA dalam memahami pokok bahasan soal cerita himpunan bilangan bulat.

No. Soal	Frekuensi Yang Muncul (f)	Persentase Tingkat Kesulitan Siswa Perbutir Soal (%)
1	10	83,33
2	9	75
3	11	91,67
4	8	66,67
5	10	83,33

Terlihat pada tabel 4.1 pada umumnya proporsi siswa yang menjawab benar terhadap satu butir relative rendah. Untuk lebih jelasnya akan dibahas beberapa soal berikit ini. Pada butir nomor 1 terlihat 83,33% siswa yang mengalami kesulitan belajar atau tedapat 10 orang yang mengalami kesulitan dalam mempelajari pokok bahasan soal peluang. Pada butir soal nomor 2 terlihat 75% siswa juga mengalami



kesulitan belajar atau terdapat 9 orang yang mengalami kesulitan dalam mempelajari pokok bahasan soal peluang.

Pada butir nomor 3 terlihat 91,66% siswa atau 11 orang yang mengalami kesulitan menjawab soal, hal ini menunjukkan siswa sangat mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut. Pada butir nomor 4 terlihat 66,7% orang yang mengalami kesulitan menjawab soal atau 8 orang. Pada butir soal 5 terlihat 83,33% siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut atau 10 siswa yang mengalami kesulitan menjawab soal cerita peluang. Hal ini disebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita tersebut ini dikarenakan banyak siswa yang belum begitu paham tentang materi peluang

Kemudian berdasarkan hasil pengolahan data yang dilakukan juga dapat dikelompokkan skor siswa berdasarkan kriteria sebagai berikut :

Tabel. 2. Nilai Akhir Tes Siswa Kelas XI IPA Dalam Memahami Pokok Bahasan Soal Cerita Peluang.

Angka	Frekuensi	Persentase	Keterangan
90 – 100	0	0	Sangat Tidak Kesulitan
75 – 89	4	33,33	Tidak Kesulitan
60 – 74	0	0	Sedang
45 – 59	1	8,33	Sulit
0 - 44	7	58,34	Sangat Sulit

Tabel diatas adalah tingkat kesulitan siswa berdasarkan jawaban siswa pada soal cerita peluang berdasarkan tingkat kriteria nilai diperoleh data sebagai berikut : untuk siswa yang dikelompokkan nilai anatar (0-44) sangat sulit atau sulit sekali

menyelesaikan soal cerita peluang sebanyak 7 orang siswa atau sebesar 58,34%, untuk nilai antara (45-49) dikelompokkan sulit menyelesaikan soal cerita peluang sebanyak 1 orang siswa atau sebesar 8,33%, untuk nilai antara (60-75) dikelompokkan sedang dalam menyelesaikan soal cerita peluang adalah 0 atau tidak ada seorangpun, untuk nilai antara (75-89) dikelompokkan tidak kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita peluang sebanyak 4 orang siswa atau sebesar 33,3% dan untuk nilai antara (90-100) dikelompokkan sangat tidak kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita peluang adalah 0 atau tidak ada seorangpun. Hasil penelitian ini dimaksudkan siswa kelas XI IPA SMA MUHAMMADIYAH sebanyak 8 orang siswa masih mengalami kesulitan dalam menjawab soal cerita peluang yang diberikan guru.

## **2. Hasil Observasi**

Hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran dinyatakan dalam persentase, Hasil observasi siswa menunjukkan bahwa dari 10 aktifitas siswa hanya 2 poin pengamatan yang masuk dalam kategori baik, yaitu poin no 6 dimana 66,66% atau 8 siswa baik dan sangat baik dalam belajar tentang materi peluang, selanjutnya poin no 7 dimana 66,66% atau 8 siswa baik dan sangat baik antusiasnya dalam belajar materi peluang. Kemudian 8 aspek pengamatan lainnya masuk dalam kategori kurang baik, tidak baik dan sangat tidak baik, dimana rata-rata persentasenya diatas 50 %, salah satu poin yang paling dominan dalam observasi kesulitan belajar siswa adalah kemampuan siswa dalam menjawab soal atau contoh yang diberikan guru ketika belajar peluang dengan persentase rata-rata 58,33% atau 7 orang siswa, selanjutnya poin no 9 kemampuan siswa dalam memahami materi peluang yang diberikan oleh

guru masih dalam kategori belum baik, dimana 58,33% atau 7 siswa yang masih belum memahami materi peluang.

### **3. Hasil Angket**

Hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran dinyatakan dalam persentase, kesulitan-kesulitan belajar siswa dalam matematika khususnya materi peluang, dimana salah satunya adalah cara guru dalam mengajar, dimana guru hanya mencatat saja di papan tulis sehingga siswa merasa bosan karena guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam belajar, kemudian siswa jarang bertanya dalam proses belajar mengajar matematika, dan ini disebabkan karena cara guru mengajar yang membuat siswa tidak bertanya, dan siswa juga jarang ke pustaka sekolah sehingga membuat ilmu siswa hanya berpatokan pada guru, sebenarnya siswa juga harus lebih banyak membaca buku untuk mendapat ilmu lebih, siswa juga jarang belajar kelompok dengan kawan-kawannya diluar sekolah, sebenarnya belajar kelompok itu juga bisa membantu siswa dalam belajar matematika.

### **B. Pembahasan**

Berdasarkan analisa data yang diperoleh dari hasil penelitian, ternyata siswa kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Meulaboh masih terdapat kesulitan-kesulitan dalam mempelajari matematika khususnya materi peluang dalam bentuk soal cerita.

Adapun faktor-faktor kesulitan siswa dapat dilihat dari hasil observasi, tes dan angket , berikut pembahasan kesulitan belajar siswa dalam belajar matematika.

Dari hasil Observasi dapat dilihat bahwa adanya kesulitan belajar siswa dalam pelajaran matematika, ini dapat dilihat dari pengamatan no 8 dimana kemampuan siswa dalam memahami materi peluang masih kurang dimana sebanyak 7 orang siswa

masih dalam katagori belum baik dengan persentase 58,33 % masih belum baik kemampuannya dalam menjawab soal-soal/contoh yang diberikan oleh guru, ini jadi bahan untuk guru bagaimana caranya si siswa bisa mampu menjawab dengan baik contoh-contoh soal atau latihan.

Kemudian kemampuan siswa dalam memahami materi peluang masih kurang dapat dilihat dari hasil pengamatan no 9 dimana 7 orang siswa masih dalam kategori belum baik dalam memahami materi peluang dengan persentase 58,33 %. kemudian siswa juga masih kurang melakukan pembelajaran aktif di dalam kelas ketika diberikan pelajaran, hasil ini dapat dilihat dari hasil pengamatan no 3 dimana sebanyak 8 orang siswa masih kurang baik dalam melakukan pembelajaran aktif dengan persentase 66,66 %. Disini guru perlu melihat apa kendala yang dialami siswa sehingga dengan ini guru dapat dengan mudah mengaktifkan belajar siswa dalam kelas

Aspek pengamatan no 2 dapat dilihat bahwa siswa belum baik dalam menyimak pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan pelajaran dimana sebanyak 7 orang siswa masih dalam kategori kurang baik dengan persentase 58,33 %. disini siswa masih cenderung melihat matematika itu angker sehingga siswa kurang menyimak pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan pelajaran, disini guru harus lebih aktif dalam proses belajar mengajar dimana guru harus mengubah kebiasaan siswa dalam berpikir matematika.

Hasil jawaban siswa akan dibahas secara lebih baik dengan mencantumkan langsung hasil tes siswa dalam bentuk gambar, berikut pemaparan hasil tes siswanya.

Pada soal no 1 dimana sebanyak 10 orang atau 83,33% siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal peluang,

Dari hasil jawaban siswa diatas bisa dilihat bahwa siswa belum bisa memahami soal dengan baik, siswa hanya benar ketika memisalkan nilai peluang tersebut, siswa salah dalam membuat rumus permutasi, kemudian ketika siswa memasukkan nilai penyelesaiannya tersebut benar akan tetapi siswa salah dalam penentuan hasil akhir sehingga membuat hasil yang didapat siswa tidak seperti yang diharapkan atau salah. sehingga bisa diambil kesimpulan bahwa siswa masih belum bisa memahami rumus peluang dengan baik.

Pada soal no 2 dimana sebanyak 9 orang atau 75% siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal peluang. Dari hasil bisa dilihat bahwa kebanyakan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal no2 ini adalah kesalah pahaman dalam memahami soal tersebut, dimana siswa salah memasukkan rumus sebenarnya siswa harus memasukkan rumus kombinasi tetapi siswa memasukan rumus permutasi, sehingga membuat hasil penyelesaiannya juga salah, jadi dari soal tersebut dapat dilihat kemampuan siswa dalam memahami soal peluang ini masih sangat kurang atau masih dalam kategori sulit.

Pada soal no 3 dimana sebanyak 11 orang atau 91,67% siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal peluang. Dari hasil jawaban siswa tersebut dapat dilihat bahwa kesulitan siswa dalam menjawab soal ini siswa benar-benar tidak paham dengan bahasa soal tersebut, pada dasarnya soal no 3 ini harus dijawab dengan aturan perkalian dalam peluang, tetapi siswa tidak paham aturan perkalian sehingga siswa langsung mengalikan  $25 \times 3 = 75$  cara, sebenarnya siswa harus mengulang

perkaliannya baru bisa mendapatkan hasil, sehingga bisa diambil kesimpulan bahwa siswa masih kurang memahami aturan perkalian dalam peluang sehingga menyulitkan siswa untuk menjawab soal dengan baik.

Pada soal no 4 dimana sebanyak 8 orang atau 66,67% siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal peluang. Dari hasil jawaban soal no 4 dapat diketahui bahwa kesulitan siswa adalah karena kurangnya pemahaman siswa dalam memahami konsep materi peluang sehingga di jawaban ini siswa lebih menggunakan angka dari pada huruf padahal jelas soalnya dengan huruf, sehingga dengan soal berbentuk ini bila dijawab dalam bentuk angka maka jawaban tersebut salah dan melenceng dari jawabannya karena pemahaman angka dengan huruf jelas berbeda. Siswa sepertinya lebih mudah menggunakan angka dari pada huruf siswa tidak bisa menjumlahkan dengan huruf sehingga siswa membuat dengan angka sebenarnya di soal no 4 ini siswa hanya harus melihat hasil sisi uang logam yang nampak pada lemparan.

Pada soal no 5 dimana sebanyak 10 orang atau 83,33% siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal peluang.

Pada penyelesaian soal ini siswa kembali lagi salah memasukkan rumus ini bisa dilihat dari gambar diatas, pada jawaban di atas sebenarnya siswa harus menyelesaikan dengan cara permutasi tetapi siswa salah memahami soal sehingga siswa menyelesaikannya dengan cara aturan perkalian dalam peluang, sehingga jawaban tersebut total salah. Sehingga bisa diambil kesimpulan bahwa siswa belum bisa membedakan mana yang harus diselesaikan dengan permutasi dan mana yang harus diselesaikan dengan aturan perkalian.

Dari hasil pembahasan tes bisa diambil kesimpulan bahwa siswa tidak memahami materi peluang dalam bentuk soal cerita dengan baik, siswa masih banyak salah dalam memasukkan rumus dan sering berbalik antara kombinasi dengan permutasi dan permutasi dengan aturan perkalian, sehingga siswa banyak salah dalam menjawab soal, ini juga diakibatkan karena cara guru mengajar hanya dengan cara mencatat dipapan tulis sesuai dari hasil yang di dapat dari angket, sehingga siswa tidak bisa memahami soal cerita peluang dengan baik, dan ini merupakan sebuah faktor kesulitan besar siswa dalam belajar materi peluang. Kesulitan siswa dalam materi peluang ini lebih dominan pada pembahasan aturan perkalian, permutasi dan kombinasi dan yang lebih mudah dipahami oleh siswa adalah pada pembahasan diagram pohon.

Dari hasil angket faktor kesulitan siswa yang dilihat adalah faktor penggunaan alat peraga, ini dapat dilihat dari pertanyaan angket no 1, dimana guru tidak pernah sama sekali menggunakan alat peraga dalam belajar matematika khususnya materi peluang, dimana setengah dari jumlah siswa menjawab tidak pernah guru menggunakan alat peraga, dan sebagian lagi menjawab kadang-kadang guru menggunakan alat perga dan tidak ada satupun siswa yang menjawab selalu menggunakan alat peraga.

Faktor selanjutnya adalah faktor siswa tidak pernah belajar kelompok dengan teman-teman kelasnya, ini bisa dilihat dari pertanyaan angket no 8, dimana sebanyak 8 orang siswa atau lebih dari 66,67 % siswa menjawab tidak pernah belajar kelompok, ini sangat berpengaruh untuk menunjang proses belajar siswa dimana kerja kelompok dapat memotivasi belajar siswa dalam memahami materi belajar.

Kemudian faktor yang sangat mempengaruhi kesulitan belajar siswa adalah kurangnya minat belajar siswa dalam matematika, dapat dilihat dalam pertanyaan angket no 10, dimana siswa banyak menjawab guru hanya mencatat saja di papan tulis, sebanyak 8 siswa menjawab itu atau sekitar 66,67%, maka dengan cara guru seperti ini maka tidak mungkin dapat berjalan dengan efektif proses belajar mengajar siswa, karena hal ini merupakan suatu kesulitan/ kendala terhadap kondisi belajar siswa, siswa tidak akan hanya menulis saja tapi siswa juga perlu mencoba dengan cara langsung dalam mempelajari matematika.

Kemudian faktor terakhir siswa jarang mengajukan pertanyaan ke guru ketika proses belajar mengajar berlangsung, sebanyak 7 siswa atau 58,33 % siswa menjawab siswa jarang mengajukan pertanyaan dalam belajar matematika. factor ini sangat mempengaruhi belajar siswa dimana siswa seharusnya banyak bertanya dalam belajar matematika sehingga dengan sering bertanya siswa dapat mengingat pelajaran itu sendiri.

Dari hasil pembahasan angket di atas dapat diambil kesimpulan, bahwa ada beberapa faktor kesulitan siswa dalam belajar matematika khususnya materi peluang, diantaranya kurangnya siswa dalam menyimak pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan pelajaran, kurangnya keaktifan siswa dalam belajar matematika, kemampuan siswa dalam menjawab soal latihan atau contoh yang diberikan oleh guru, dan kurangnya kemampuan siswa dalam memahami materi peluang. dan faktor lainnya adalah guru matematika tidak pernah menggunakan alat peraga dalam belajar matematika, tidak pernah siswa belajar kelompok dengan teman-temannya, kemudian



factor yang paling sangat berpengaruh adalah kebiasaan guru dalam belajar matematika dengan cara mencatat saja di papan tulis.

Dari kesimpulan tes, angket dan observasi diatas bisa diambil kesimpulan bahwa kesulitan siswa kelas XI IPA dalam materi peluang adalah kurangnya pemahaman siswa dalam memahami konsep peluang, sering salah menggunakan rumus dalam menyelesaikan soal, juga kebiasaan guru dalam belajar matematika hanya dengan cara mencatat saja di papan tulis, kemudian siswa kurang keinginannya dalam menyelesaikan contoh soal yang diberikan oleh guru.

Dengan demikian berarti hipotesis disini terbukti benar bahwa adanya kesulitan belajar dalam pelajaran matematika pada materi peluang siswa kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Meulaboh.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah diuraikan maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Kesulitan siswa dalam belajar materi peluang adalah kurangnya pemahaman konsep, dimana siswa kebanyakan salah dalam memasukkan rumus untuk penyelesaian, siswa sering tertukar dalam menentukan antara aturan perkalian dengan permutasi dan permutasi dengan kombinasi dan sebaliknya, sehingga dalam materi peluang ini siswa lebih dominan kesulitannya pada pembahasan aturan perkalian, permutasi dan kombinasi.
2. Kemampuan siswa dalam memahami konsep materi peluang masih kurang dimana 7 orang siswa masih dalam kategori belum baik dalam memahami materi peluang dengan persentase 58,33 %.
3. Kemudian faktor yang sangat mempengaruhi kesulitan belajar siswa adalah kurangnya minat belajar siswa dalam matematika, dimana kesulitan ini muncul karena guru hanya mencatat saja di papan tulis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, 2004, *Belajar Matematika Moderen*, Bandung : Tarsito
- Arief. S. Sudirman. 2003, *Media pendidikan*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Arikunto Suharsimi, 2010, *Penelitian Tindakan*, Yogyakarta : Aditya Media
- Burton. 2003, *Psikologi Pendidikan Edisi Revisi*, Bandung : PT. Remaja Rosda Karya.
- Lestari. 2010, *Landasan Matematika*, Jakarta : Bharata Aksara
- Rusman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer Mengembangkan Profesionalisme Guru Abad 21*. Bandung: ALFABETA
- Rusfendi, E. T. 2009, *Pendidikan Matematika 3*, Jakarta : Universitas Terbuka
- Sardiman, 2006, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta : Rineka Cipta
- Slameto. 2003, *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*, Jakarta : Bumi Aksara
- Soedjadi, 2000, *Belajar dan Pembelajaran* . Jakarta : Rineka Karya
- Soejono. 2004, *Metode Mengajar Matematika I*, Jakarta : Rineka Cipta Karya
- Suhartini. 2009, *Pendidikan Bagi Anak Kesulitan Belajar* , Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Sukmadinata Syaodih Nana, 2011, *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung : PT. Remaja Rosda Karya.
- Yusuf Munawir. 2003, *Strategi Belajar Mengajar Matematika*, Bandung : PT. Remaja Rosda Karya
- Wirodikomo Sartono, 2006, *Matematika Jilid 2 SMA Kelas XI*, Erlangga : Jakarta